

II.- **PRESENTACION DEL ENCUENTRO**
Dr. Martín Pereda
Catedrático de Tecnología Fotónica (U.P.M.) y
Director del Encuentro

Buenos días a todos y bienvenidos al II Encuentro COTEC de Investigadores Jóvenes con la Industria.

Para los que sois nuevos en este tipo de encuentros, quisiera haceros, en primer lugar, un breve resumen de cuál es la situación o el planteamiento del que va a comenzar en este momento, y también algo de la historia del precedente.

Hace aproximadamente un año, más o menos, una parte de los que estáis aquí, estuvistéis, en aquel momento, en el Primer Encuentro de Investigadores Jóvenes con la Industria, que constituyó además el primer acto de COTEC, ya que fué, de alguna manera, una especie de presentación oficial de lo que era esta aventura. Evidentemente, yo no soy el más indicado para contar qué es, porque muchos de los que la han gestado están presentes en estos dos días. Yo simplemente tengo una especie de responsabilidad sólo sobre este encuentro de hoy.

Como digo, hace un año en El Escorial se planteó un Primer Encuentro que tenía un objetivo, en cierta manera si queréis, diferenciador con respecto a algunos otros previos que habían sido planteados en otras ocasiones; era un acto de unión del sector de la investigación, desde el punto de vista más académico, con la industria, pero con un enfoque en principio diferente. El enfoque diferente era, en aquel momento, y se mantiene hoy, poner como interlocutores a dos segmentos o dos entornos que, por lo general, no solían hablar cuando se planteaban relaciones entre la Universidad y la Empresa.

Normalmente cuando la industria y los Centros Académicos establecen colaboraciones, sobre todo en el caso de los Centros Académicos, las relaciones se hacen a través de aquellas personas que ya tienen una posición más o menos estable, que llevan una serie de años trabajando en la I+D y, en cierta manera, que ya han pasado su primera etapa profesional.

La idea en aquel momento y que, repito otra vez, es la que se mantiene en estos momentos, es la de poner como interlocutores, no a estos miembros del sector académico que ya tienen de alguna manera su carrera asentada y unos postulados más o menos firmes, sino al otro segmento, el que está empezando a tener una actividad más o menos significativa, o lo que es lo mismo,

vosotros. De alguna manera, si, quizás, la visión más horizontal o más amplia que puede tener una persona de más edad, no la tenéis todavía, sí tenéis en cambio otro punto que creo que, en cierta manera, es bastante más significativo en el tema de la investigación, y es la imaginación. Esta es la que se tiene en los primeros años de la actividad profesional. Esa fué la idea del Primer Encuentro. El resumen de él lo tenéis en un pequeño documento que se os ha debido entregar con la documentación que se os ha dado hace unos momentos, y ahí podéis leerlo para recordar, algunos, lo que fué aquel Primer Encuentro del Escorial del mes de Noviembre del año pasado y, otros, para ver qué es lo que fué aquello. Unos para refrescar ideas y otros para conocerlas.

No sé, y esta es una idea personal que tengo, si el objetivo de aquel Encuentro se cumplió. Evidentemente el número de investigadores que estáis aquí realmente es muy reducido, comparado con el número que hay en nuestro país. En consecuencia, es simplemente una especie de muestra muy reducida de lo que el país es. Pero, de cualquier forma, es un planteamiento de arranque, que no es el usual en el diálogo Universidad-Empresa, y que es lo que parece que OCTEC, de alguna manera, quiere plantear.

¿Qué ha pasado en estos 365 días?. Este es uno de los puntos de los que quiero hablaros, ya que voy a plantear nada más que dos ideas, porque el protagonista de este Encuentro, por mucho que os parezca en algunos momentos lo contrario, los protagonistas realmente debéis ser vosotros. De ninguna forma deben ser los que puedan estar más o menos de forma clara en este lado de la mesa, sino que los protagonistas debéis ser vosotros. Este es el hecho fundamental que quiero recalcaros, por muchos hechos que veáis a lo largo de hoy y mañana, que quizás puedan haceros pensar otra cosa.

Decía qué es lo que ha pasado en estos 365 días, o 360 más o menos, desde el anterior Encuentro. Ha sido un año bastante movido, en general, fuera de nuestro país. Si comparáis un poco cómo estaba la situación europea a principios de Octubre del año 90 y como está hoy, las cosas han variado de una forma drástica. No las repito, porque están en la mente de todos, pero, quizás, de esta especie de avalancha de hechos o de esta especie de sucesos completamente encadenados, y unos seguidos detrás de otros, sin que prácticamente nos den ocasión a pensar qué es lo que realmente está ocurriendo, lo único que se me viene a la mente es decir: "¿Qué idea se puede sacar de todo ello?". Y las dos únicas ideas que así, a bote pronto, se me han ocurrido cuando, hace un momento, estaba pensando en ver qué os decía, era que, por una parte, el planteamiento que quizás muchos hemos hecho, intentando hacer planificaciones a medio y muy largo plazo, ahora, tal y como están sucediendo los hechos que nos están rodeando, carece del sentido tan intenso y tan fuerte que podía tener hace algunos meses o hace algunos años. Incluso lo que pase mañana es algo que creo que, en bastantes casos, se puede salir por completo de lo que podamos estar pensando hoy.

Esto nos obliga o nos conduce a que, en cierta manera, intentemos aferrar los más que podamos de hoy, porque el mañana parece simplemente un "quizás".

Esta especie de situación que hemos tenido siempre en nuestro país, de estar en el eterno lloro, en acercarnos al rincón más apartado de la casa y empezar a llorar y quejarnos de lo mucho o lo poco que tenemos y de lo mucho que nos hace falta, creo que, a la vista de cómo están sucediendo las circunstancias exteriores, es bastante tonto y lo es, porque mañana cualquiera sabe lo que puede pasar. Entonces, la cuestión es, de alguna manera, intentar estar seguros de lo que tenemos alrededor, intentar trabajar con lo que tenemos a nuestro alrededor y sacarle todo el mayor provecho que podamos. Y esto me conduce, y es a donde quería llegar en cierta manera, a que no podemos, y en este caso me sitúo en la situación académica que puedo tener yo como profesional, ni debemos, de ninguna manera, prescindir de cualquier tipo de solución o iniciativa que veamos que se plantea a nuestro alrededor, tanto desde el punto de vista de la Administración Pública como de la iniciativa privada. Este es otro hecho también importante, en el cual creo que nuestro país debe acostumbrarse a trabajar. Las iniciativas privadas, en muchos casos, han intentado vivir su vida ajenas, si queréis, a las iniciativas de la Administración Pública. Y esto ha conducido, por lo general, a unas situaciones de clonaje bastante escandaloso que, en vez de aunar esfuerzos, en la mayor parte de los casos, lo que han hecho ha sido estorbarse mutuamente.

El llamamiento que hago no es solamente a vosotros, sino, en general, a todos, y consiste en que empecemos todos a intentar sacar provecho de lo que tenemos o de lo que se está fomentando, tanto sea privado como público. No debe hacerse jamás diálogo con una de las partes, sino que ambas partes deben estar en continuo diálogo. Por eso, si os fijáis y comparáis un poco la estructura de este Encuentro con el del año pasado, veréis que, en esta ocasión, aparte de sectores de la Empresa, aparecen personas que también en estos momentos provienen o están en la Administración. Se ha creído conveniente que no sea sólo la iniciativa privada la que esté presente, sino que la voz de la Administración, con los hechos que realmente están avanzando a lo largo de los últimos años, tengan también su voz, su presencia en este Encuentro. Este es uno de los puntos que quería haceros llegar.

El otro punto que quería señalaros es un hecho que tampoco es común en la mayor parte de los Encuentros que suelen hacerse. No sé si sólo es en este país, pero de hecho es poco usual. Consiste en tener, en un mismo entorno, profesionales de áreas bastante dispares. El año pasado, si recordáis los que estuvistéis, la concentración fué esencialmente más en áreas de lo que, en algunos foros, se suele denominar "tecnologías duras". O sea, había un predominio quizás más intenso de lo que podían ser técnicas como la robótica, la microelectrónica, la informática o equivalentes. Había de otras áreas, pero el porcentaje más alto era de esos entornos. Este año se ha pretendido abrir más el abanico e introducir otras tecnologías bastante diferentes de éstas; se han introducido temas como la agricultura, la tecnología de los alimentos, la tecnología farmacéutica etc.. Muchas, en principio, separadas de las anteriores. La idea que yace tras esto, que no sé si será cierta o no, pero responde a una especie de principio que creo que va a ser válido en los próximos años, es actuar un poco con vistas a lo que pueden ser las nuevas tecnologías del

próximo milenio. Estoy seguro de que la mayor parte de las tecnologías que estén vigentes a partir de la próxima década, y un poco más después, serán tecnologías bastante distintas de aquéllas con las que ahora estamos todos acostumbrados a trabajar, y la mayor parte de éstas también habrán nacido como tecnologías fruto del cruce de tecnologías actuales, en estos momentos bastante dispares unas de otras. Es seguro, repito, que tecnologías nuevas se formarán por la interconexión, o la interfertilización, de tecnologías hoy muy separadas. Creo que éste es un buen momento de poder tener personas con diferentes estudios y con diferentes intereses profesionales en un mismo foro. Evidentemente sois muy pocos, la idea que quizás deberíamos de plantear mañana, en esta especie de coloquio que tenemos antes de la jornada de clausura, debe ser cuál es el futuro de COTEC.

El pasado año, si os acordáis, en la especie de manifiesto aquel que se firmó a última hora, algunos de estos puntos se recogían. Algunos de los puntos que estaban allí, se han intentado llevar a la práctica con este Encuentro. Pero creo que no será malo que mañana, de hecho, se vuelva a esta situación o, a este planteamiento, de decir qué es lo que vosotros creéis que es más conveniente para conseguir la activación de una serie de sectores. Es posible que sea más conveniente tener reuniones más sectoriales que ésta, pero también a lo mejor es bueno que haya reuniones de tipo más intersectorial, precisamente para esto que os decía de fertilización de ideas, de mezcla de unas ideas con otras. Porque, de este cruce de ideas, es desde donde es posible que salgan ideas u opiniones bastante poco premeditadas, pero que son las que, en el fondo, dan más frutos. Esto es de lo que hablaremos mañana.

Las sesiones de estos dos días como véis, tienen así un objetivo, en cierta forma, distinto del año pasado. No es un tema único como el que hubo allí, en El Escorial, sino que es más intentar, por una parte, ver cuáles son los planteamientos de la industria, por ejemplo, con respecto a los planteamientos de I+D en la Administración. Y en el coloquio de mañana, en el cual os aconsejo que habléis entre vosotros antes y luego ya con ideas más o menos preconcebidas, o más o menos improvisadas, planifiquemos qué es lo que se puede hacer en el próximo año, para que en el 93, que parece que es cuando COTEC quiere empezar a andar de una forma ya efectiva, se puedan tener acciones concretas. Esto es prácticamente lo único que quería comentaros. Quiero simplemente otra vez, igual que lo hice el año pasado, dar las gracias a todos los organizadores de este Encuentro, sobre todo al personal de base, que es el que más se ha movido para que esto se lleve a cabo. Porque llevar a cabo un acto como éste en Madrid es bueno, pero es también bastante más problemático de lo que en un principio parece. Madrid, a pesar de todo resulta más cómodo para realizar actos como el presente, y llevarlo fuera de Madrid es un trabajo que los que estamos fuera del tema no lo vemos, pero los que lo están sufriendo, los que lo sufren como organización de base, son los que realmente lo saben. A éstos quiero darles mi agradecimiento, porque de momento parece que estamos todos tranquilos y sin problemas.

No quiero alargarme y, en consecuencia, vamos a pasar a lo que es la Conferencia Inaugural de este 2º Encuentro COTEC de Investigadores Jóvenes con la Industria, que va a correr a cargo de D. Vicente Parajón Collada, Director General Adjunto de la Dirección General XIII de las Comunidades Europeas.

El tema que nos va a plantear es: "La Investigación Aplicada en las Empresas Europeas y la Participación de la Universidad". Será una especie de visión general y tendremos ocasión de profundizar en algunos de los puntos que comente, a lo largo de las siguientes sesiones.

III.- LA INVESTIGACION APLICADA EN LAS EMPRESAS EUROPEAS Y LA PARTICIPACION DE LA UNIVERSIDAD
D. Vicente Parajón Collada
Director General Adjunto de la D.G.XIII

La difusión de los resultados de la I+D y su explotación son problemas básicos tanto en el desarrollo de la I+D en Europa, como en economías como la de nuestro país, que se halla en un contexto de paso rápido de unas estructuras de producción que no se basaban en la tecnología, hacia otras que exigen incorporar cada vez más la tecnología en el sistema productivo.

Yo había planificado esta primera presentación sobre la base de que la audiencia sería mitad industria y mitad universidad y encuentro que no es totalmente el caso. No obstante, creo que esta reflexión inicial que voy a intentar hacer con referencia a una experiencia más amplia que la española, puede dar luz sobre vías alternativas a seguir en el caso de la Universidad española y de la ciencia en general en España.

El problema básico es cómo hacer que esa ciencia se incorpore en el sistema económico y sea aplicada por los sectores productivos, las empresas y la industria. Es cierto que hay en nuestra experiencia actual un vacío entre ambos mundos y ese vacío no es sólo debido a la situación institucional de ambos, sino también a la ausencia de canales de fácil comunicación entre esos mundos.

Yo voy a intentar describir la experiencia de la ciencia en Europa, basándome en el tipo de canales que se han establecido. También haré alguna referencia a los casos de Japón y Estados Unidos, porque creo que son ilustrativos, sin querer dar a esta presentación el carácter de ejemplar, puesto que una experiencia es válida dentro de un contexto institucional, presupuestario, operativo y esa misma experiencia puede ser un fracaso total en otro contexto.